

„Pomorzany” ruszyły!

Z każdym dniem efektywniej

URUCHOMIONO najważniejszą, wartą prawie 47 mln euro, inwestycję programu „Poprawa jakości wody w Szczecinie” – oczyszczalnię ścieków „Pomorzany”. W piątek 21 sierpnia br. po raz pierwszy „puszczono” ścieki do mechaniczno-biologicznej instalacji. Prezydent Szczecina Piotr Krzystek, włączając pierwsze dmuchawy i mieszadła bloku biologicznego, potwierdził sedno tego przedsięwzięcia:

– Uruchomienie tej oczyszczalni oddala widmo kar za zanieczyszczanie środowiska, które ciążyły nad miastem...

Trzeba bowiem przyznać, że podwyższone, naliczone opłaty za korzystanie ze środowiska urosły w ciągu kilku lat do ogromnej sumy 153 mln zł.



2004 rok – teren przeznaczony pod budowę oczyszczalni „Pomorzany”.

Zrealizowany pomysł naszycy ojcowie

Szczecin, miasto położone u ujścia Odry, należy do niechlubnego grona największych trucicieli Bałtyku, gdy tymczasem pierwszym planem budowy oczyszczalni ścieków na Pomorzanych minęło właśnie 40 lat. Dotychczas na planowaniu się jednak kończyło. Dopiero akcesja Polski do struktur europejskich przyniosła mechanizmy i pieniądze na realizację takiego zamierzenia. Nie było zresztą innego wyjścia, bo Unia Europejska nie godziła się na taki stan rzeczy.

– *Dzisiejsze, symboliczne uruchomienie to rozpoczęcie nieodwracalnego procesu oczyszczania ścieków na Lewobrzeżu Szczecina* – mówi Olgierd Geblewicz, prezes zarządu ZWiK-u i dodaje: – *Wkrótce nasza aglomeracja będzie nowoczesniejsza, czystsza i przyjazna środowisku naturalnemu.*

Szczecińskie pytania, czy akceptują fakt, że miejskie ścieki płyną wprost do rzeki, zgodnie odpowiadają, że nie. – *To nieprawdopodobne, żeby takie duże miasto jak Szczecin nie miało swojej oczyszczalni ścieków* – przyznaje pan Jerzy Adaszak ze Świerczewa, szczecińczyk od pół wieku. – *Wstyd, że fekalia wypuszczamy wprost do rzeki. Nad Odrą powinny być bulwary, ale jak je zbudować, gdy rzeka jest ściekiem.*

Wstyd był tym większy w momencie, gdy śmierdzące ścieki defilowały wzdłuż nabrzeży Wałów Chrobrego i oblepiały żaglowce w trakcie zlotu czy Dni Morza. Cumujące oldtimery, wycieczkowiec czy okręty Marynarki Wojennej każdym ruchem silników wzburywały i wydobywały z dna na powierzchnię brunatne osady. Niebawem takie obrazki przejdą do historii. ZWiK zaślepia bowiem ostatnie „dzikie” kolektory zrzucające surowe

ścieki wprost do rzeki. Ostatnio zamknięty został taki kolektor na ul. Zapadłej. Kiedy nagle z rury przestało wydobywać się to, co płynęło przez dziesięciolecie, wędkarze obserwowali „zdziwione ptaki”, które zawsze żerowały w tym miejscu.

Gaz, niewybuchy i pięć lat budowy

Oczyszczalnia „Pomorzany” jest jedną z najbardziej oczekiwanych i najważniejszych inwestycji w powojennym Szczecinie. Jej najnowsza historia sięga 2004 roku. To wówczas międzynarodowe konsorcjum firm: WTE Wassertechnik GmbH (Niemcy) – Polimex Mostostal Siedlce S.A. (Polska) – OTV S.A. (Francja) zobowiązało się do zaprojektowania, zbudowania i uruchomienia mechaniczno-biologicznej oczyszczalni „Pomorzany”. Rok trwały prace „papierkowe” polegające m.in. na gromadzeniu dokumentacji, projektowaniu i uzyskiwaniu pozwoleń. Roboty konstrukcyjne zaczęły się w 2005 roku i nie były prowadzone w najbardziej sprzyjających okolicznościach.

– *To wiąże się z najtrudniejszymi momentami podczas realizacji projektu* – wspomina Piotr Kurzawa, inżynier kontraktu z belgijskiej firmy TPF. – *Nie spodziewaliśmy się tego, co zastaliśmy pod cienką powierzchnią ziemi, na której musieliśmy zbudować obiekty.*

To zalegający w odpadach starego wysypiska śmieci gaz stanowił realne zagrożenie. Po odgazowaniu szybko okazało się, że obszar przyszłej oczyszczalni to również swoiste „pole minowe”. Dlatego ze względów bezpieczeństwa wykonawca zlecił stały nadzór saperski nad całą pracą wykonywanych prac. Dodatkowo doszły problemy, które przeżywał cały polski rynek budowlany: odpływ pracowników na



rynki zachodnie i duże koszty robocizny, wzrost cen materiałów budowlanych oraz niekorzystny kurs złotówki do euro, powodujący zmniejszenie opłacalności zawieranych w Polsce kontraktów. Głównie te obiektywne czynniki sprawiły, że po uzgodnieniach z instytucjami nadzorującymi program planowane pierwotnie na grudzień 2007 r. zakończenie kontraktu przesunięto zostało o dwa lata.

Palami do Berlina

Zanim na terenie dawnego wysypiska zbudowano system połączonych ze sobą wielkich betonowych zbiorników, należało wzmocnić grząską nadrzeczny grunt. Było to niezbędne, ponieważ pokłady nośne w niektórych miejscach znajdowały się na głębokości nawet 24 metrów. Dość powiedzieć, że betonowe pale i kolumny żwirowe, wbite pod konstrukcję oczyszczalni na powierzchni 8 ha, mają długość 120 km – czyli tyle, że układając je wzdłuż autostrady A6 i niemieckiej A11 sięgałyby ze Szczecina aż po Berlin. Łącznie w obiekty wbudowano 20 tys. m sześć. betonu i 6 tys. ton stali zbrojeniowej. Szacuje się, że w celu usunięcia śmieci i posadowienia obiektów wykonano 350 tys. m sześć. wykopów.

W trakcie budowy nie brakowało także problemów natury inżynierskiej. Najpoważniejszym była nieudana próba szczelnosci bloku biologicznego. Po próbnym napełnieniu wodą okazało się, że odkształcenia są większe, niż zakładano. Trzeba było przeprowadzić dodatkowe ekspertyzy wykonane przez niezależnych ekspertów oraz wykonać wzmocnienia, które zastosowano później we wszystkich trzech blokach. Ostatnią spektakularną operacją na bu-



Surowe ścieki do niedawna zrzucano wprost do Odry.

dowie oczyszczalni „Pomorzany” – która była mocno nagłaśniana w szczecińskich mediach – był montaż zbiorników fermentacyjnych. Odbył się on na początku stycznia br., gdy mroz sięgał minus 10 stopni Celsjusza. O przełożeniu operacji nie było jednak mowy. Dwa 60-tonowe płaszcze o średnicy 19 i wysokości 16 m sprawnie przetransportowano i ustawiono na żelbetonowych podziemnych częściach zbiorników. Wewnątrz będą zachodziły procesy fermentacji i powstanie m.in. biogaz, dzięki któremu pod względem energetycznym oczyszczalnia będzie samowystarczalna.

„Pomorzany”, oczyszczajcie!

Tłoczenie ścieków na „Pomorzany” rozpoczęła pompownia „Białowieska”, a wkrótce po niej również pompownia „Górny Brzeg”. Ścieki w ilości ok. 25 tys. m sześć. na dobę, m.in. z Bezrzecza, Gumieniec, Pomorzany, Krzekowa czy Świerczewa, trafiają tam po wstępnej obróbce: wcześniej są podczyszczane mechanicznie w pompowniach, a następnie włączane do kolektorów. Na



Moment uruchomienia oczyszczalni „Pomorzany”. Stoją od lewej: Elżbieta Ostatek – dyrektorka ds. inwestycji współfinansowanych z Funduszu Spójności, Piotr Krzystek – prezydent Szczecina, Olgierd Geblewicz – prezes zarządu ZWiK sp. z o.o. oraz przedstawiciel wykonawcy obiektu.

„Pomorzanych” powtórnie usuwane są zanieczyszczenia stałe, m.in. piasek i tłuszcze, a jednorodne ścieki trafiają do części biologicznej. W blokach ścieki poddawane są procesom mieszania i napowietrzania. To właśnie tutaj specjalne szczepy bakterii żywią się materią organiczną i efektywnie redukują zawartość substancji biogenych, tj. związków azotu i fosforu znajdujące się w fekaliami. W ostatnim etapie ścieki „krążą” w osadnikach wtórnych, gdzie

wykonawca obiektu postanowił rozmnożyć własne bakterie, które naturalnie występują w ściekach. Ze względu na temperaturę powietrza obecny okres sprzyja takiemu rozwiązaniu, a proces ten może trwać 4 do 6 tygodni.

– *Zakładam, że w listopadzie „Pomorzany” osiągną przynajmniej połowę zakładanej skuteczności oczyszczania na blokach biologicznych. W grudniu będziemy gotowi do przekazania inwestycji* – mówi Kurzawa.

Kiedy oczyszczalnia osiągnie pełną sprawność, ścieki, które przez nią przepłyną, będą oczyszczone na poziomie sięgającym 99 proc. Jej przepustowość obliczona jest na 66 tys. m sześć. ścieków na dobę. To oznacza, że będzie ona zdolna obsłużyć nawet 400 tys. mieszkańców miasta.

Oczyszczalnie dwie i dużo więcej

Oczyszczalnia „Pomorzany” to niejeden realizowany kontrakt w ramach szczecińskiego programu. W latach ubiegłych systematycznie dostawy wody mieszkańcom zapewniło dzięki wybudowaniu hali filtracji wody na zlotu węgla aktywnego i dwóch magistral wodociągowych. Nie zapomniano również o gospodarce ściekowej. Zakładane efekty ekologiczne uzyskuje rozbudowana i zmodernizowana prawobrzeżna oczyszczalnia „Zdroje”, poddana renowacji stare i ułożono setki kilometrów nowych sieci kanalizacyjnych, pracują nowe pom-powięci ścieków.

– *Mam nadzieję, że już niedługo będziemy mogli złożyć wniosek do Fundacji Helsińskiej o wykreślenie miasta z listy największych trucicieli Bałtyku* – podkreśla Olgierd Geblewicz, prezes zarządu szczecińskich wodociągów.

Program „Poprawa jakości wody w Szczecinie” jest drugim co do wielkości typu przedsięwzięciem w Polsce. Jego realizacja pochłonie ponad 282 mln euro, jest w 66 proc. współfinansowany przez europejski Fundusz Spójności. Pozostałe pieniądze pochodzą z kredytów udzielonych przez Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz Bank Ochrony Środowiska. Do końca 2010 roku zaplanowano zakończenie rzeczowe i rozliczenie finansowe projektu.

Projekt ten, współfinansowany przez Unię Europejską sprzyca się od zmniejszenia różnic społecznych i gospodarczych pomiędzy obywatelami Unii Europejskiej.



Oczyszczalnia Ścieków „Pomorzany” – wrzesień br.